

Dual boot Linux Mint et Windows 7 sur un SSD

Un grand merci à Azamos, Darksky, Mia, Didier et Christophe pour leur aide précieuse

J'utilise un vieil ordinateur tour de presque 12 ans avec une carte mère **ASUSTeK Computer INC – Modèle P5K Premium (LGA775)**

J'ai rajouté comme processeur un **Intel Core 2 Quad Q9550**

Et je suis passé à **8 Go de RAM**

Pour le SSD, j'ai choisi cela :



<https://www.cdiscount.com/informatique/ssd/ssd-interne-240-gb-2-5-sata-iii-lecture-jusqu/f-10703-sil4712702644746.html>

Et :



<https://www.cdiscount.com/jeux-pc-video-console/figurines-accessoires/inateck-cadre-de-montage-pour-hdd-ssd-de-2-5-pouce/f-10310-ina6957599320696.html>

Sur le **SSD**, j'ai créé une partition (type : **Principal**) sur tout le disque en **NTFS** (Avec le logiciel gratuit **Aomei Partition Assistant**)

Avant de lancer l'installation, j'ai **déconnecté** tous les autres disques de la tour et je n'ai gardé **que le SSD branché**

Puis j'ai procédé à l'installation de **Windows 7** en utilisant une des versions disponibles sur SOSPC : <https://sospc.name/telecharger-iso/> et gravée sur un DVD

(L'installation de **Windows** sur le SSD n'a duré que **15 minutes**)

Le but de l'opération : pouvoir travailler sur **Windows 7** en non connecté avec des programmes Vidéo et image
(Programme non compatible sur **Linux** : Vegas Pro, Lightroom, XMedia Recode, Veedub64 ...)

On peut bien sûr trouver des alternatives dans le monde Linux sur le site : Alternativeto : <https://alternativeto.net/software/sony-vegas/>

Mais comme les habitudes ont du mal à se changer rapidement, surtout avec l'âge, j'ai préféré utiliser cette possibilité de Dual boot :
Un Windows 7 pour le montage vidéo et image et Linux Mint pour tout le reste

Comme je vais utiliser en « partage » des dossiers dans Linux et Windows, j'ai installé un antivirus sur Windows (Bitdefender Total Security pour moi)

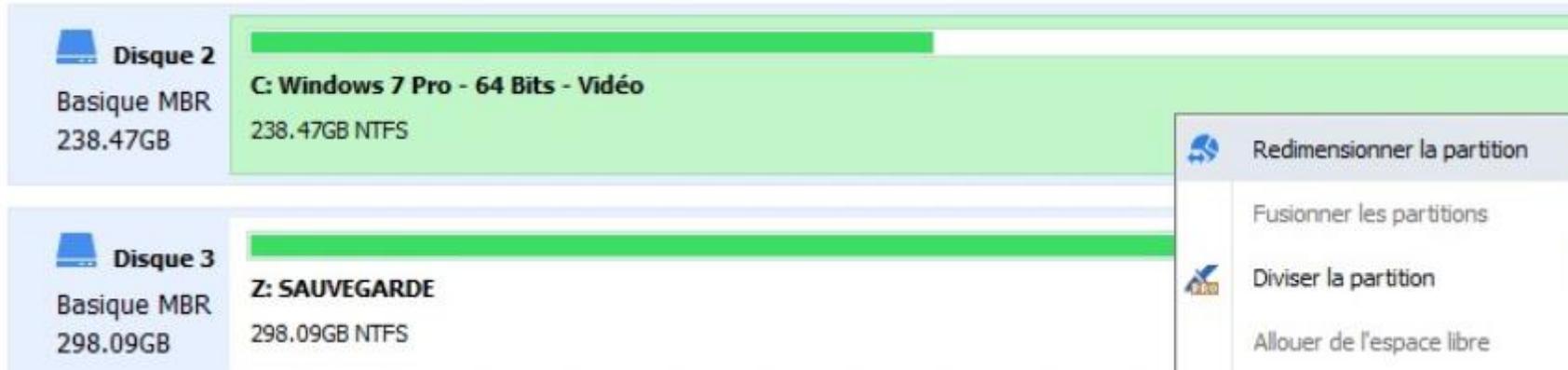
Après avoir fini d'installer tous les programmes nécessaires dans Windows et tout paramétrer et personnaliser, j'ai fait une sauvegarde d'image système en utilisant le programme **Acronis True Image Home**
(Mais on peut bien sûr aussi utiliser la fonction disponible dans Windows ou tout autres programmes)

Cette sauvegarde d'image système (**Ghost**) peut-être très utile en cas de mauvaise manipulation

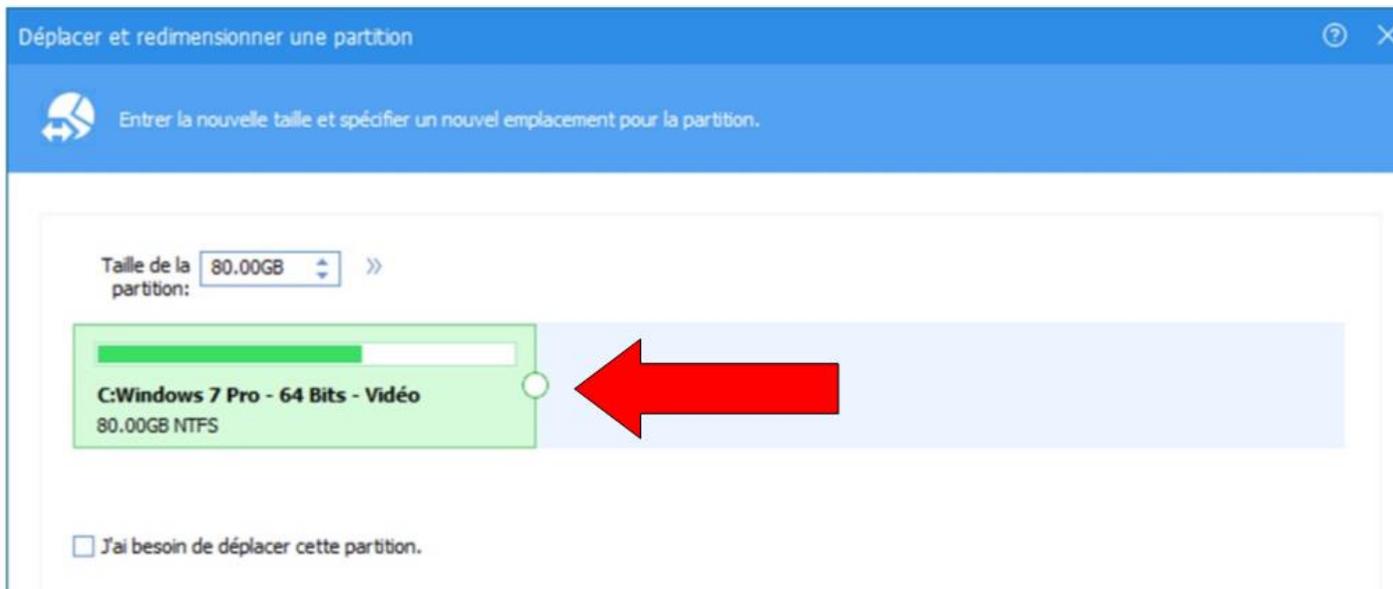
Ce serait d'ailleurs dommage de perdre tout le temps qu'on a passé à installer tout Windows et devoir tout recommencer en s'apercevant qu'on n'avait pas pris cette mesure toute simple de sécurité

Pour passer à l'installation de **Linux Mint**, je vais réutiliser le programme **Aomei Partition Assistant**

Je sélectionne la partition du SSD et clic droit → **Redimensionner la partition**



⇒ Je déplace le curseur pour obtenir une partition de 80 Go pour Windows :



⇒ **Ok**

⇒ **Appliquer**

AOMEI Partition Assistant Standard Edition (Français) - Partitionnez vos disques durs en sécurité



Opérations en attente

Le programme est prêt à continuer. Confirmez les opérations suivantes, puis cliquez sur le bouton Continuer pour démarrer.

Opération 1 de 1

Redimensionner une partition (Redémarrage nécessaire)

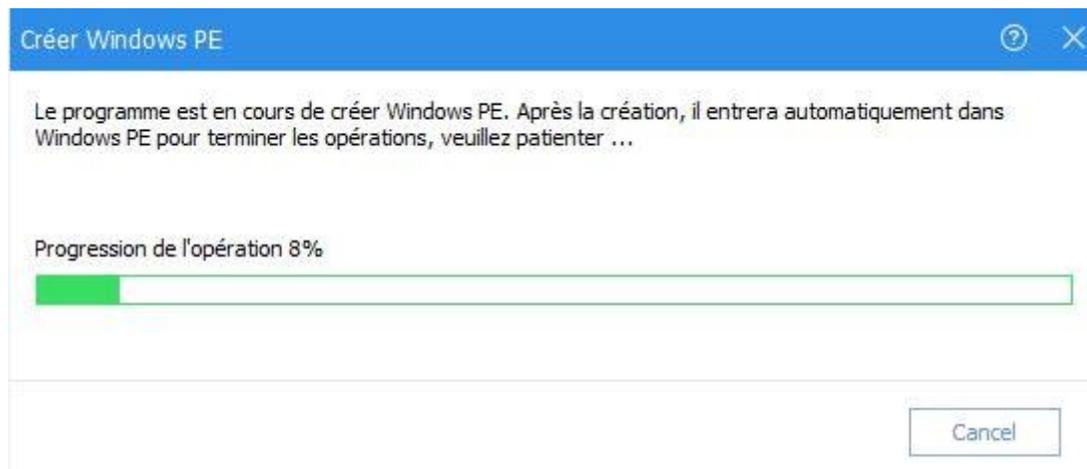
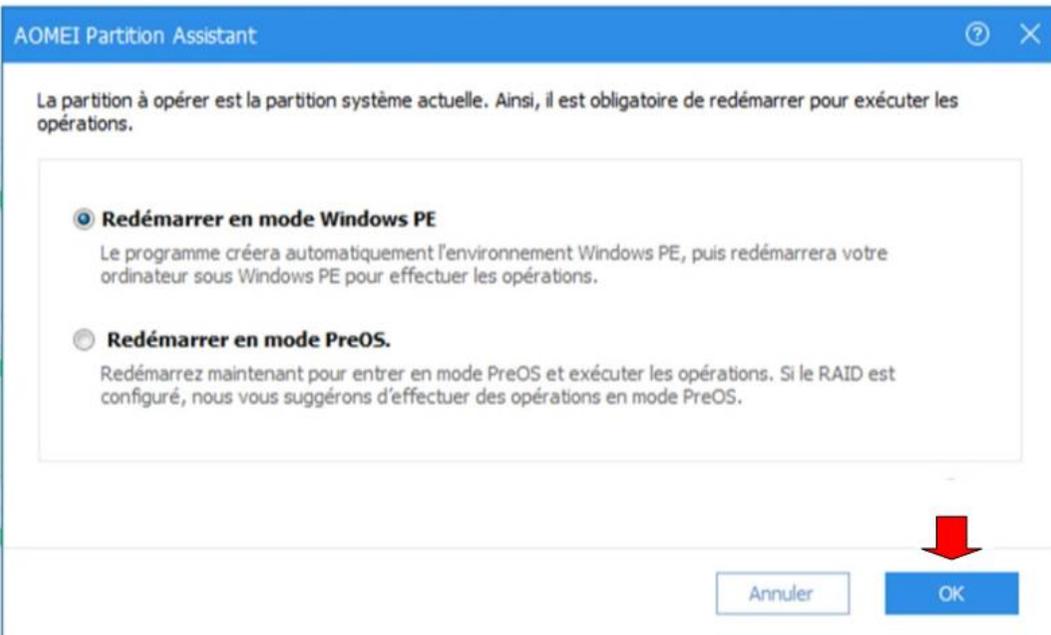
Disque dur:	2
Lettre du volume:	C:
Système de fichiers:	NTFS
Nom de la partition:	Windows 7 Pro - 64 Bits - Vidéo
Taille:	238.47GB => 80.00GB
Taille de cluster:	4KB

Temps estimé: Il faut environ 00:19:01 ou plus pour effectuer ces opérations.

Vérifier la partition avant l'exécution

Exécuter



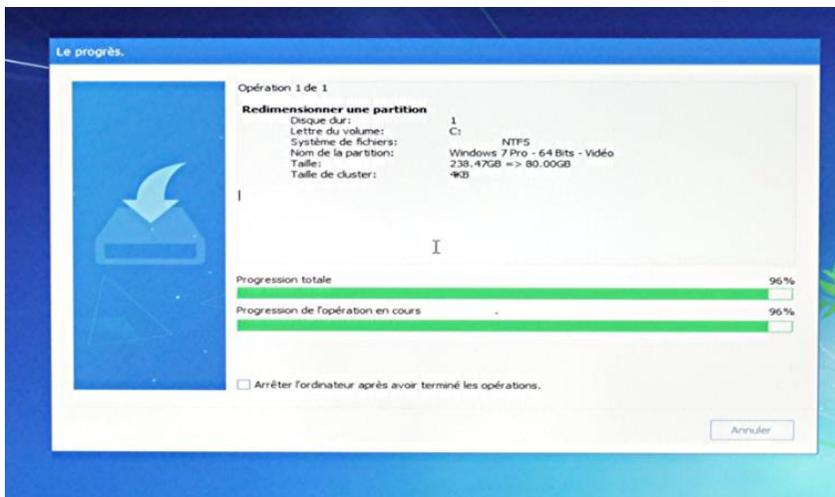


⇒ L'ordinateur va redémarrer

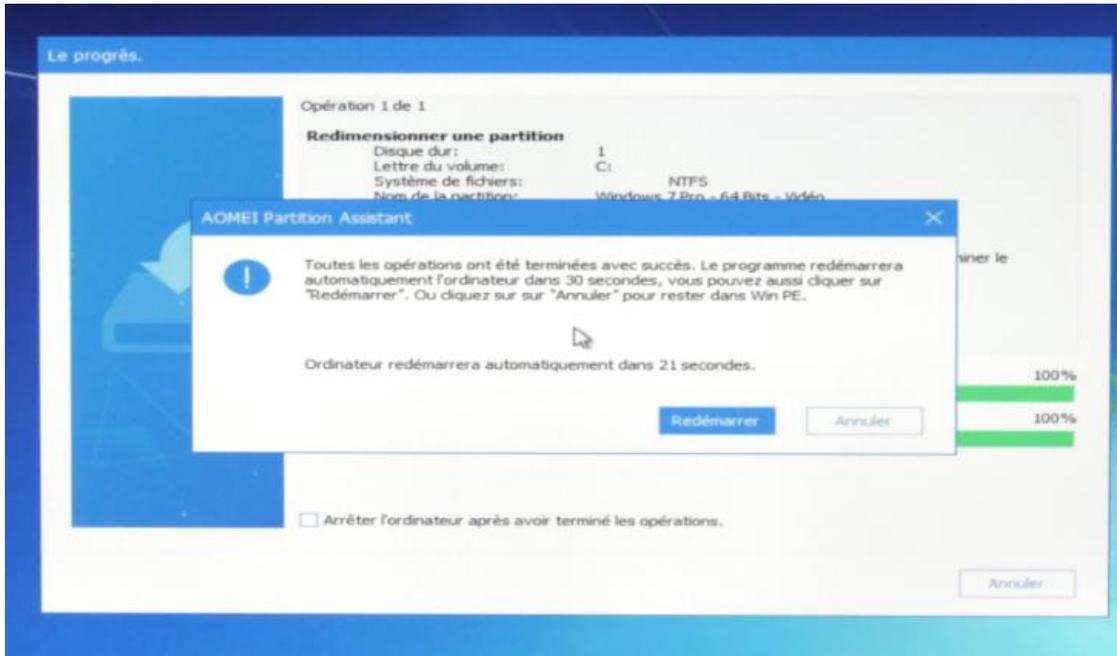
⇒ Mais d'abord il va s'ouvrir sur AOMEI :



⇒ et lancer l'opération :



⇒ Puis :



Et l'ordinateur redémarre

En réouvrant AOMEI, on constate que la partition a bien été créée :

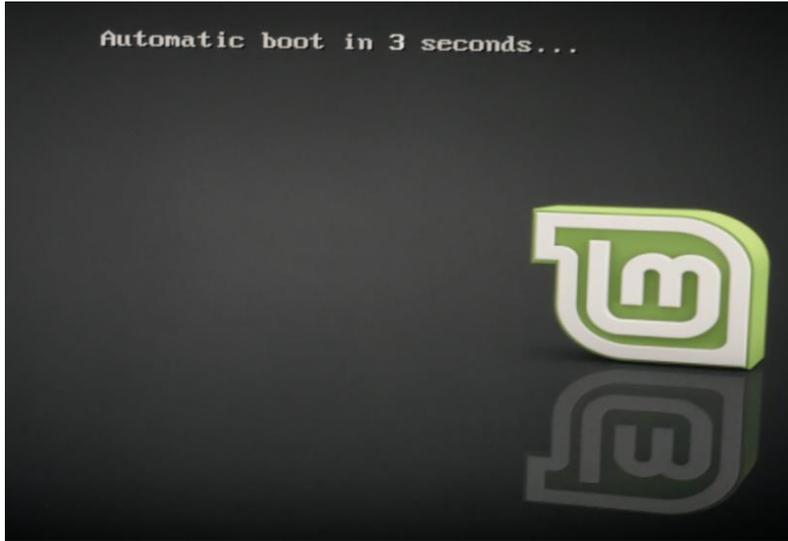


Les **158.48 Go** restant vont servir à accueillir **Linux Mint**

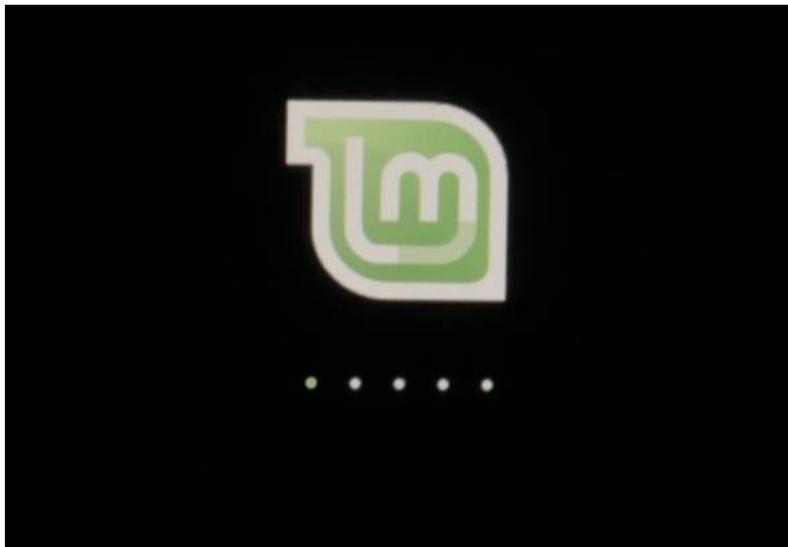
Installation de Linux Mint → Télécharger : <https://linuxmint.com/download.php> J'ai choisi personnellement la version 64Bit Cinnamon (Puis gravé sur DVD)

Je met le disque d'installation de Linux Mint, puis j'arrête l'ordinateur

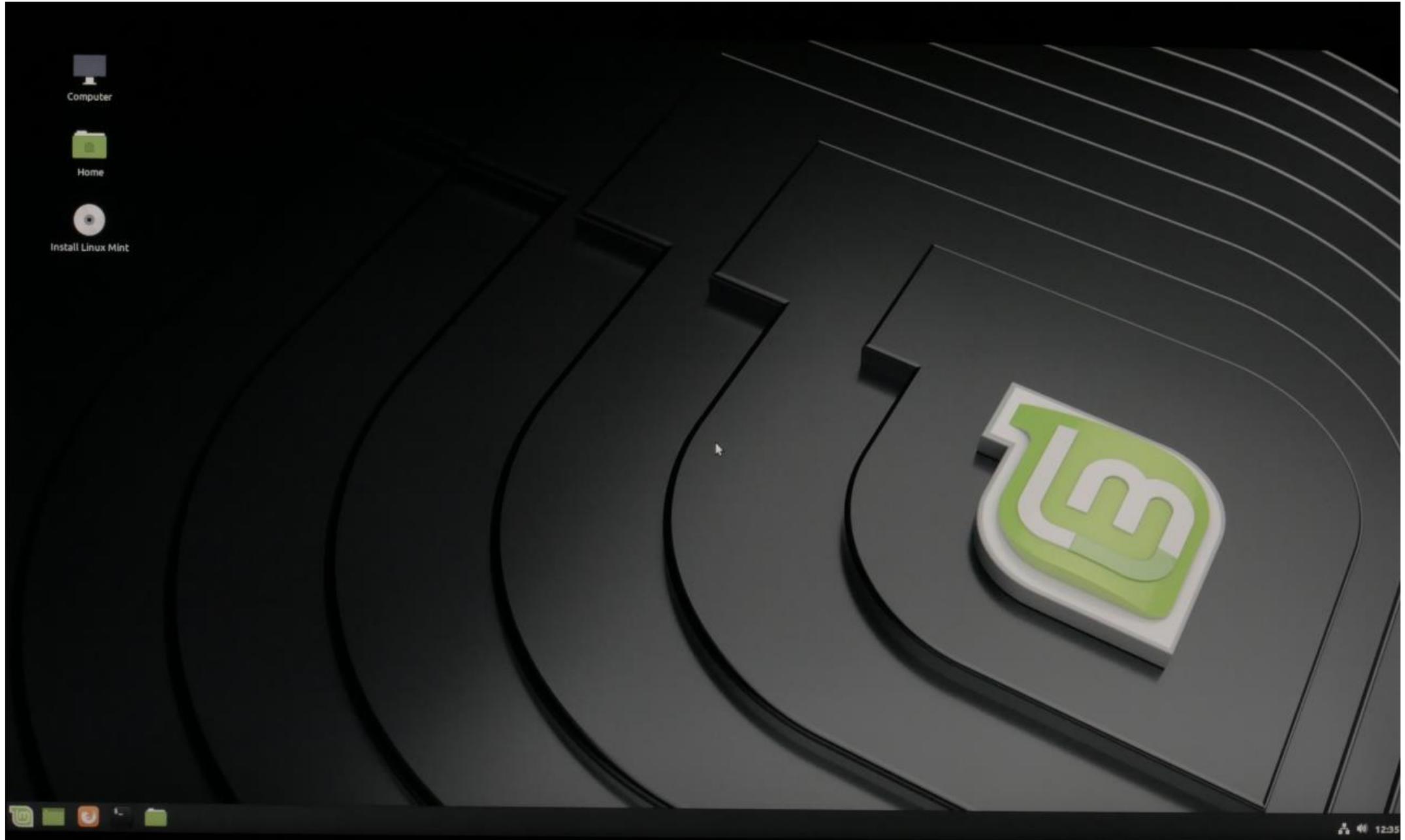
Je relance l'ordinateur qui va donc lancer la lecture du disque



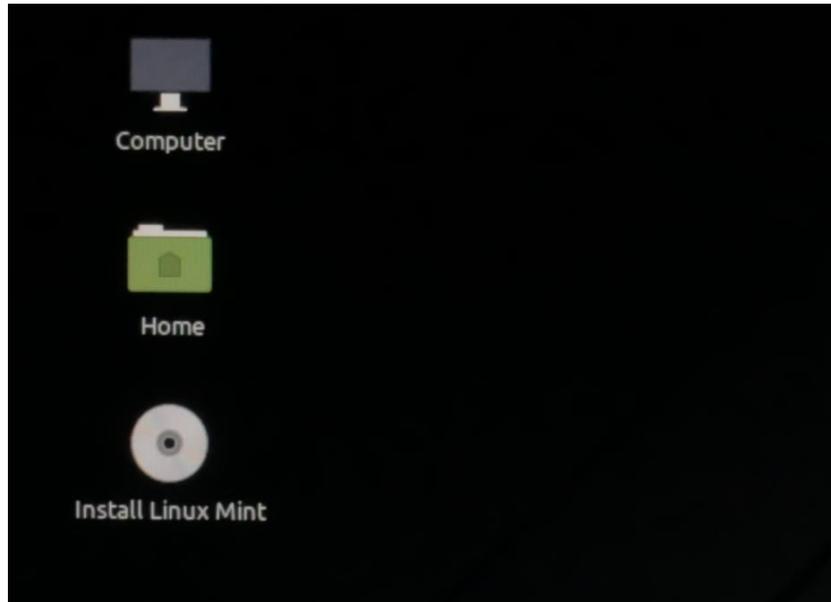
Le programme d'installation se charge sur la mémoire vive de l'ordinateur Il faut donc attendre un peu



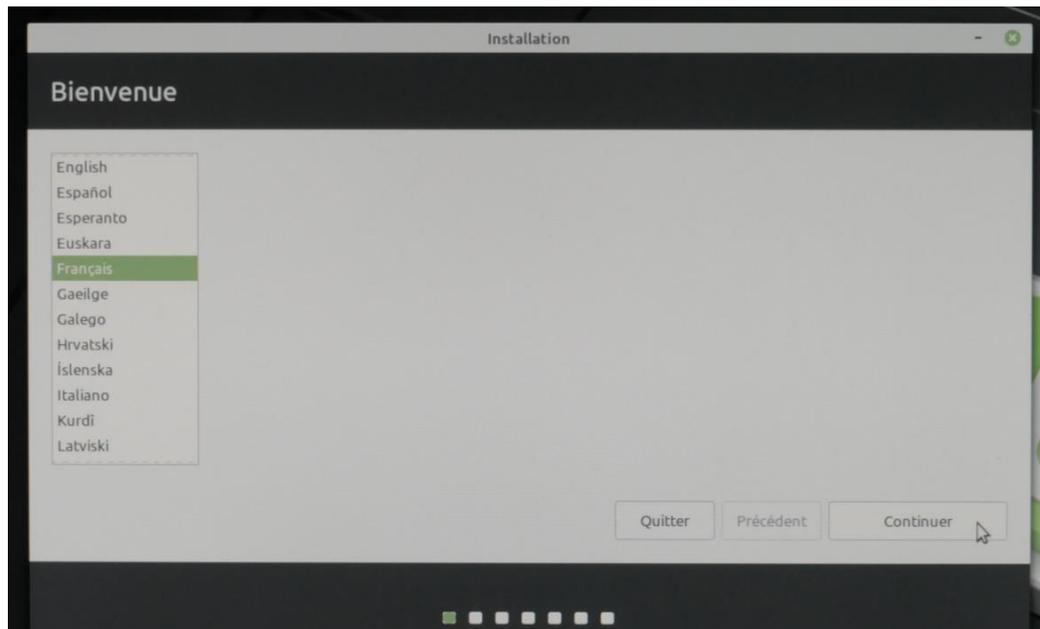
Le Bureau s'ouvre :



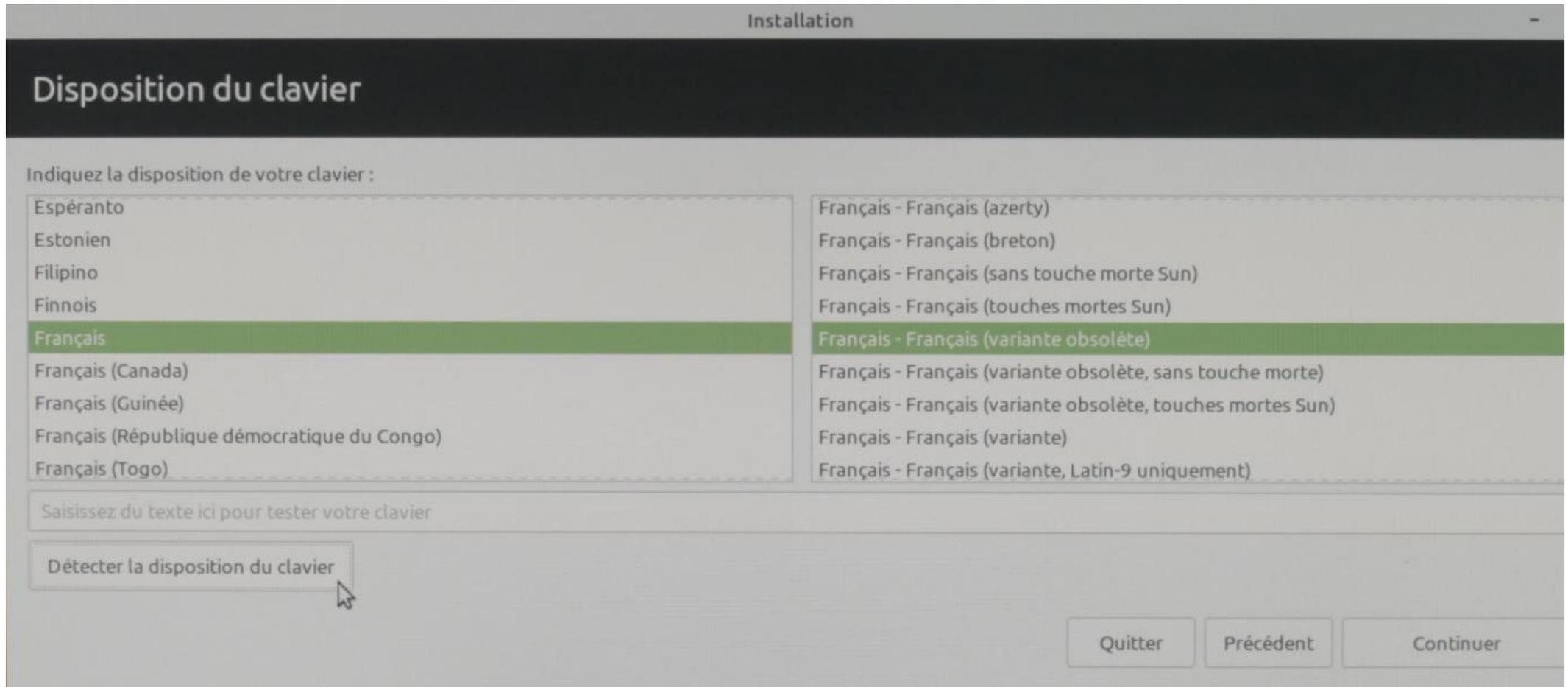
Je double clic sur **Install Linux Mint** :



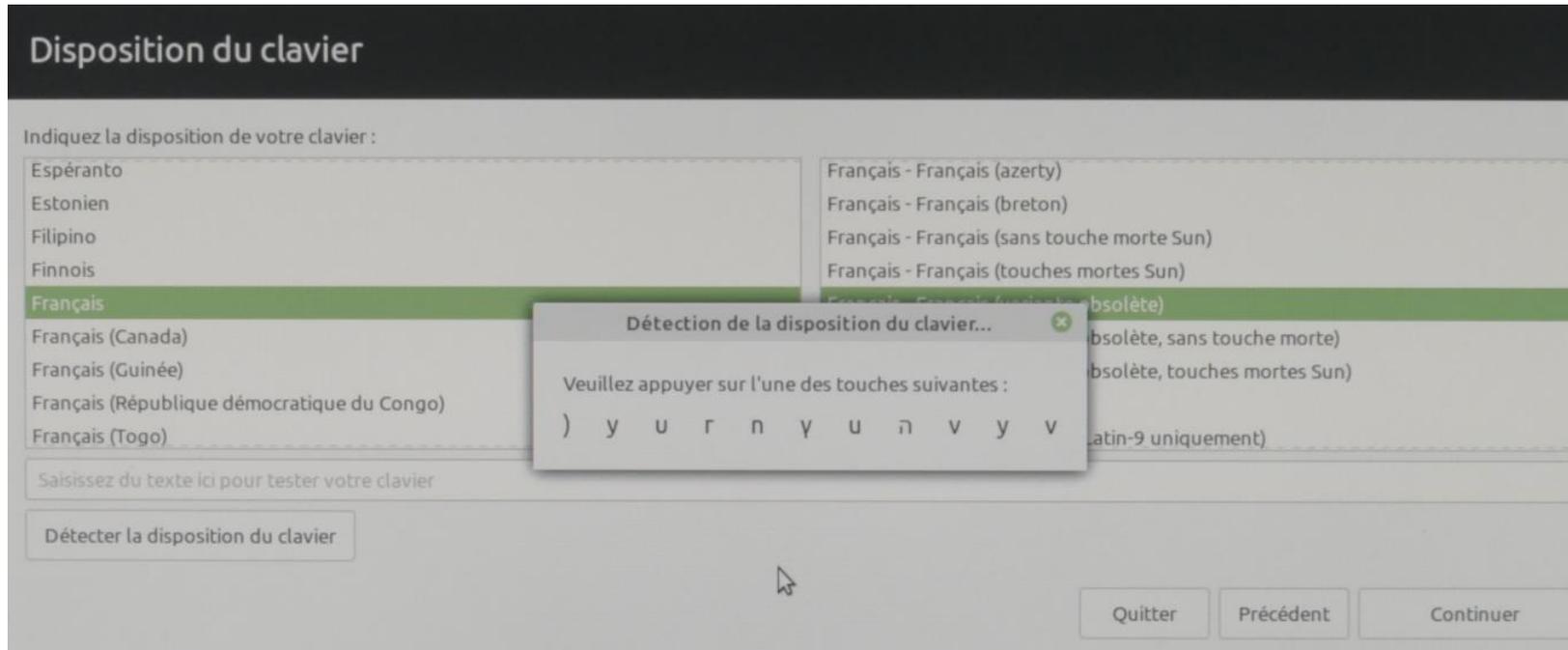
Je sélectionne le langue :
Puis → **Continuer** :



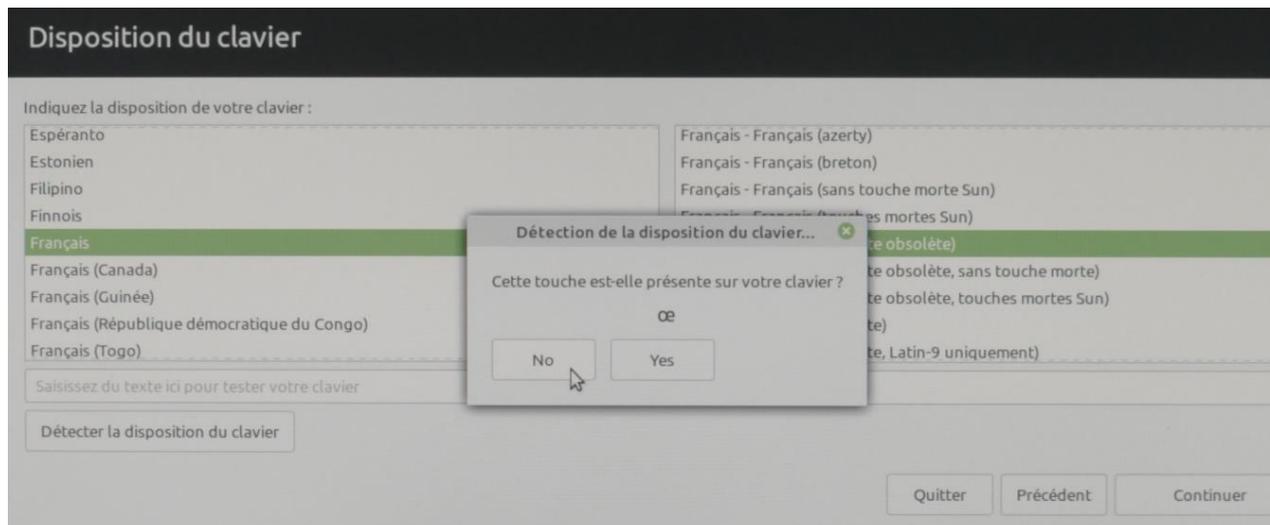
Pour la Disposition du clavier, j'ai sélectionné cela : **Français – Français (variante obsolète)**



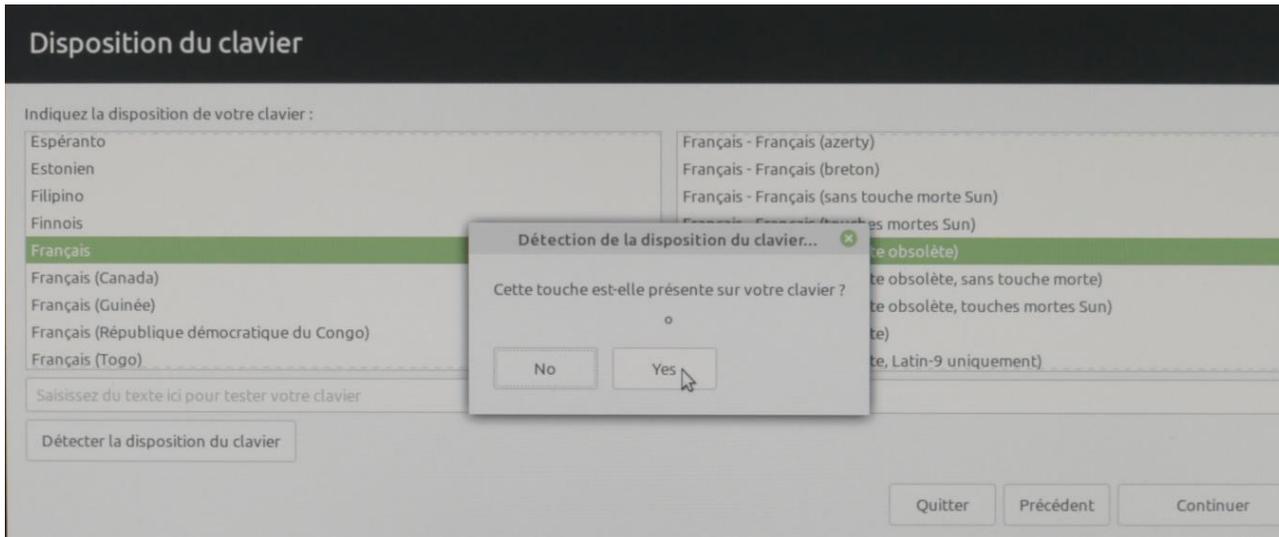
J'ai cliquer sur : **Détecter la disposition du clavier**



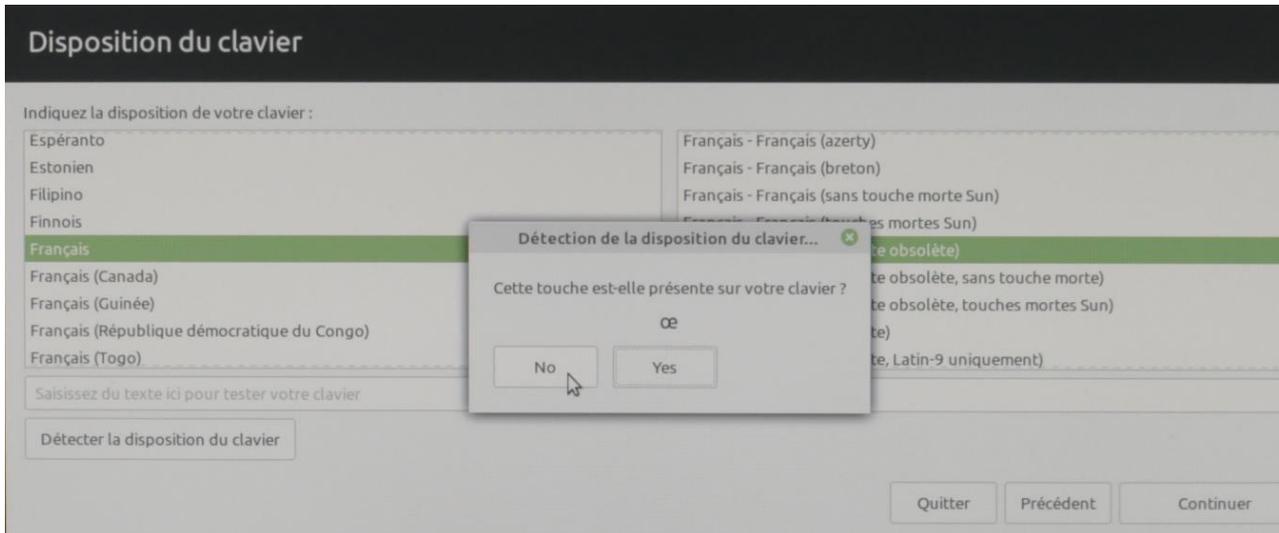
Puis sur le clavier j'ai tapé sur la touche :)



Cette touche ne se trouvant pas sur le clavier, j'ai cliqué sur : **No**

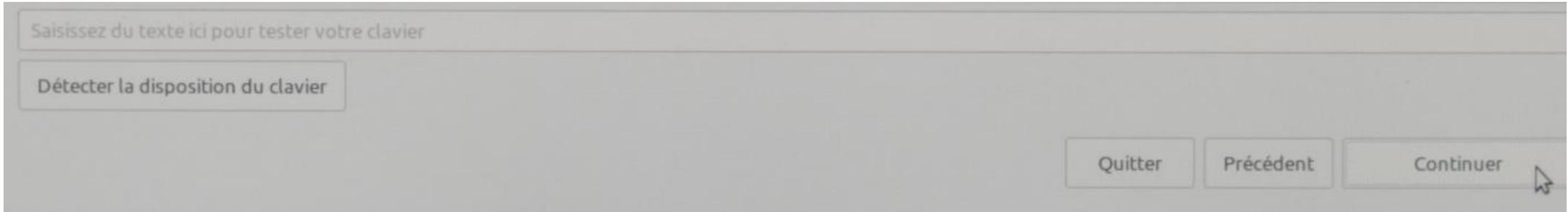


Cette touche se trouvant sur le clavier, j'ai cliqué sur : **Yes**



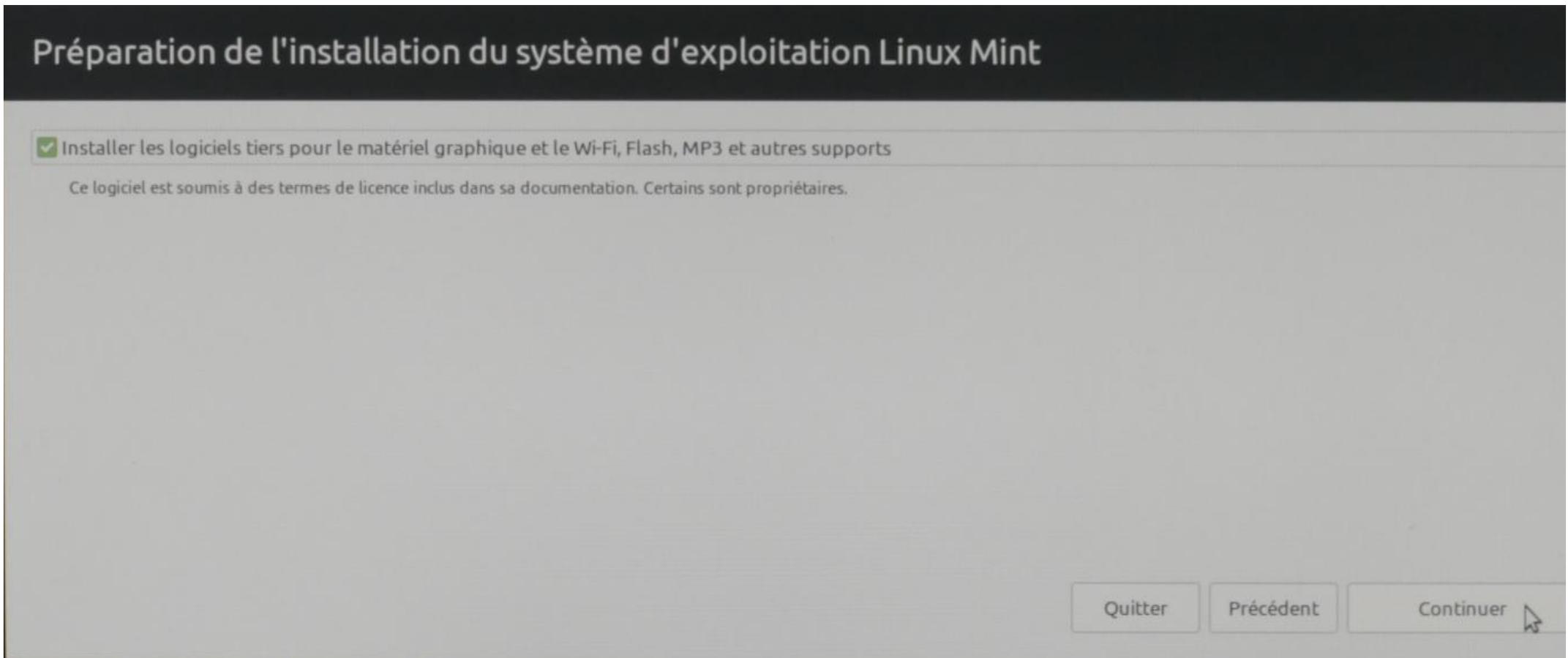
Cette touche ne se trouvant pas sur le clavier, j'ai cliqué sur : **No**

Puis → **Continuer** :



J'ai coché : **Installer les logiciels tiers pour le matériel graphique ...** :

Puis → **Continuer** :



Pour réaliser moi-même mes partitions, j'ai cocher : **Autre chose**

Puis → **Continuer** :

Type d'installation

Windows 7 est actuellement installé sur cet ordinateur. Que voulez-vous faire ?

- Installer Linux Mint à côté de Windows 7
Les documents, musiques et autres fichiers personnels seront conservés. Vous pouvez choisir le système d'exploitation à lancer au moment du démarrage de l'ordinateur.
- Effacer le disque et installer Linux Mint
Avertissement : Ceci supprimera tous vos logiciels, documents, photos, musiques et autres fichiers de tous les systèmes d'exploitation.
- Chiffrer la nouvelle installation de Linux Mint pour la sécurité
Vous allez choisir une clé de sécurité à l'étape suivante.
- Utiliser LVM pour la nouvelle installation de Linux Mint
Ceci va configurer le gestionnaire de volumes logiques. Il permet de prendre des instantanés et de redimensionner plus facilement les partitions.
- Autre chose
Vous pouvez créer ou redimensionner les partitions vous-même, ou choisir plusieurs partitions pour Linux Mint.

Quitter

Précédent

Continuer

Pour créer la partition **Racine** « / » (Le système) :

J'ai voulu faire une partition de 60 Go, j'ai donc multiplié $60 \times 1024 = 61440$

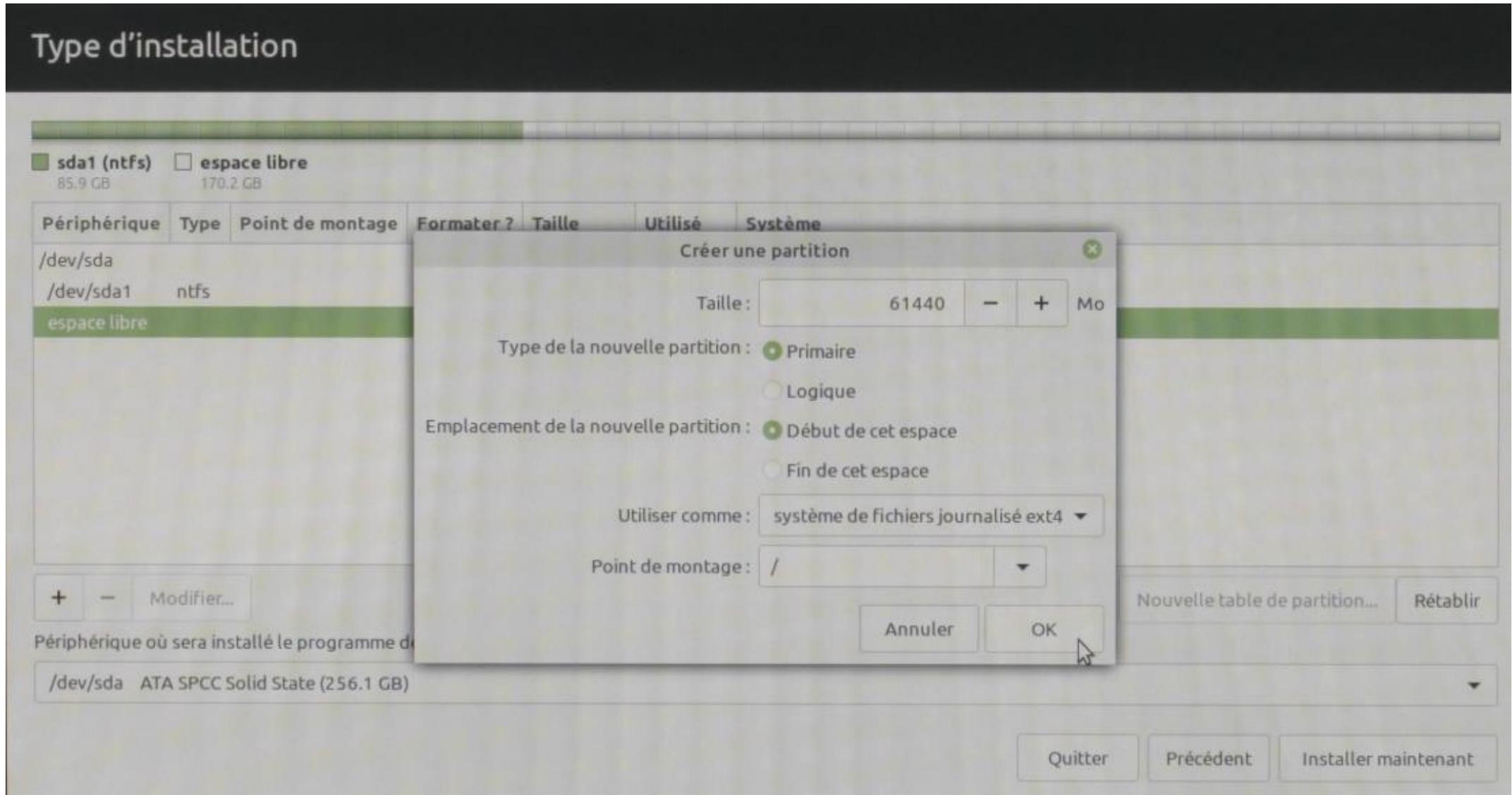
Je coche : **Primaire**

Je coche : **Début de cet espace**

Je sélectionne : **système de fichiers journalisé ext4**

Et comme point de montage, je sélectionne : /

Puis → **Ok**



On voit sur la barre du haut en vert la partition ntfs qui contient **Windows**, puis en orange la partition ext4 / qu'on vient de créer

Puis j'ai sélectionné à nouveau : **espace libre**

Puis j'ai cliqué sur le : +

Type d'installation

sda1 (ntfs) 85.9 GB sda2 (ext4) 61.4 GB espace libre 108.7 GB

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
/dev/sda						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85896 MB	48416 MB	Windows 7
/dev/sda2	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	61439 MB	inconnu	
espace libre			<input type="checkbox"/>	108724 MB		

+ - Modifier... Nouvelle table de partition... Rétablir

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

/dev/sda ATA SPCC Solid State (256.1 GB) ▼

Quitter Précédent Installer maintenant

Précision concernant le swap :

(Article de Christophe – Extrait de **Installer un dual boot Windows / Linux, tutoriel complet**) : <https://sospc.name/dual-boot-windows-linux/>

Nous allons maintenant créer la partition ' swap '.

C'est une zone de votre disque dur qui sera utilisée pour décharger la mémoire vive de votre ordinateur si celle-ci arrivait à saturation.

*La question est donc de savoir **quelle devrait être sa taille en fonction de votre configuration.***

Voici des infos intéressantes et précises (source anglaise à la fin du tuto) :

*Si votre mémoire vive **est inférieure à 2 Go** : le **swap doit être le double de sa taille,***

Entre 2 et 4 Go** : elle doit être de **la taille de la mémoire vive +de 2 Go,

Entre 6 Go et 8 Go** : elle doit être de **la même taille que la mémoire vive,

*Si la mémoire est **supérieure à 8 Go** : elle doit alors avoir **la moitié ou moins de la mémoire vive,***

*Enfin, pour un système en ayant **plus de 8 Go et disposant d'un disque SSD,** moins il y aura de swap mieux cela sera.*

Pour créer la partition **swap** :

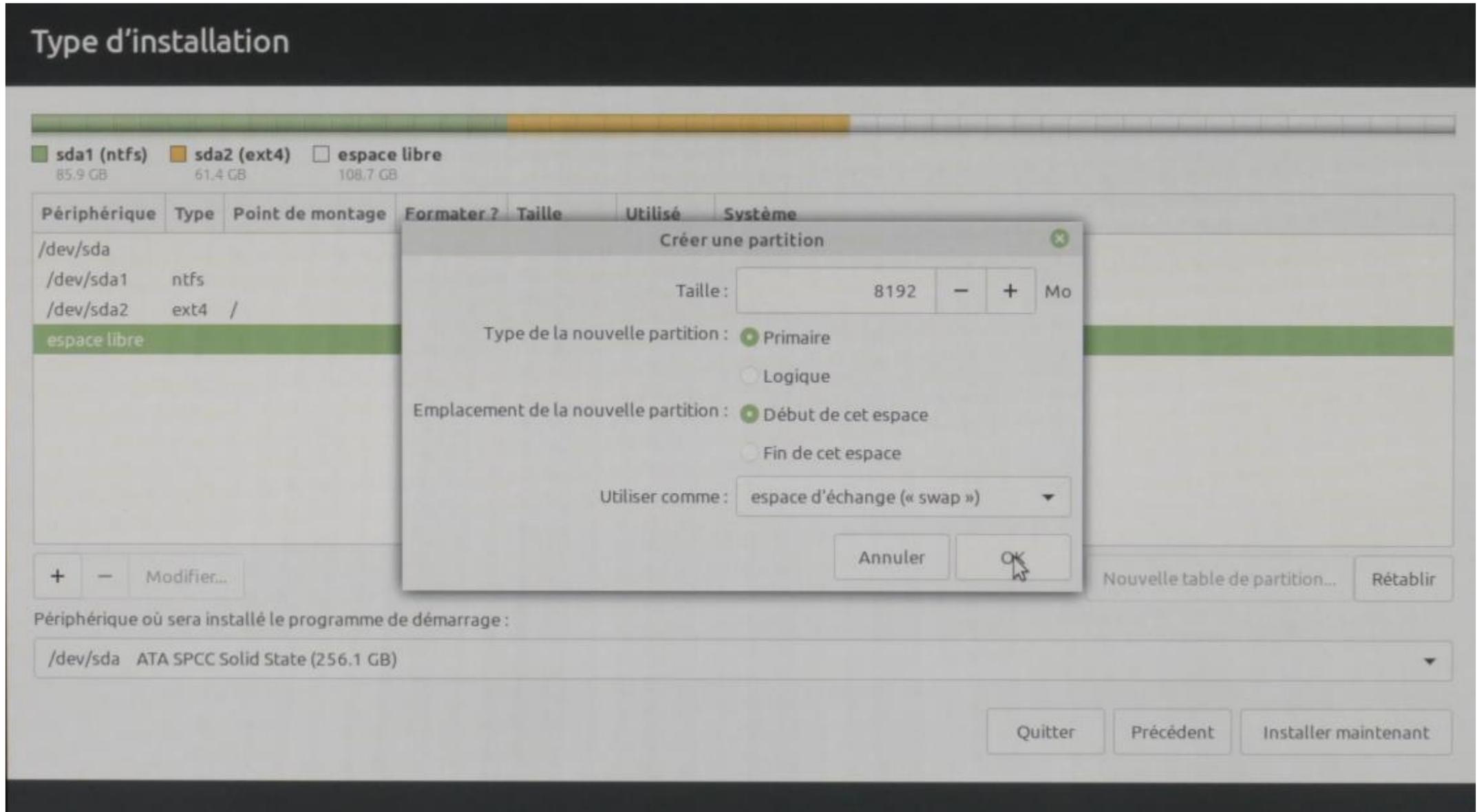
Ayant 8 Go de RAM, j'ai voulu faire une partition de 8 Go, j'ai donc multiplié $8 \times 1024 = 8192$

Je coche : **Primaire**

Je coche : **Début de cet espace**

Je sélectionne : **espace d'échange (« swap »)**

Puis → **Ok**



Puis j'ai sélectionné à nouveau : **espace libre**

Puis j'ai cliqué sur le : **+**

Type d'installation

■ sda1 (ntfs) 85.9 GB ■ sda2 (ext4) 61.4 GB ■ sda3 (linux-swap) 8.2 GB □ espace libre 100.5 GB

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
/dev/sda						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85896 MB	48416 MB	Windows 7
/dev/sda2	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	61439 MB	inconnu	
/dev/sda3	swap		<input type="checkbox"/>	8192 MB	inconnu	
espace libre			<input type="checkbox"/>	100531 MB		

+ - Modifier...

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

/dev/sda ATA SPCC Solid State (256.1 GB)

Quitter Précédent Installer maintenant

Pour créer la partition **/home** (Là où seront stockés les données personnelles) :

Je vais utiliser ce qui reste comme espace dans le disque

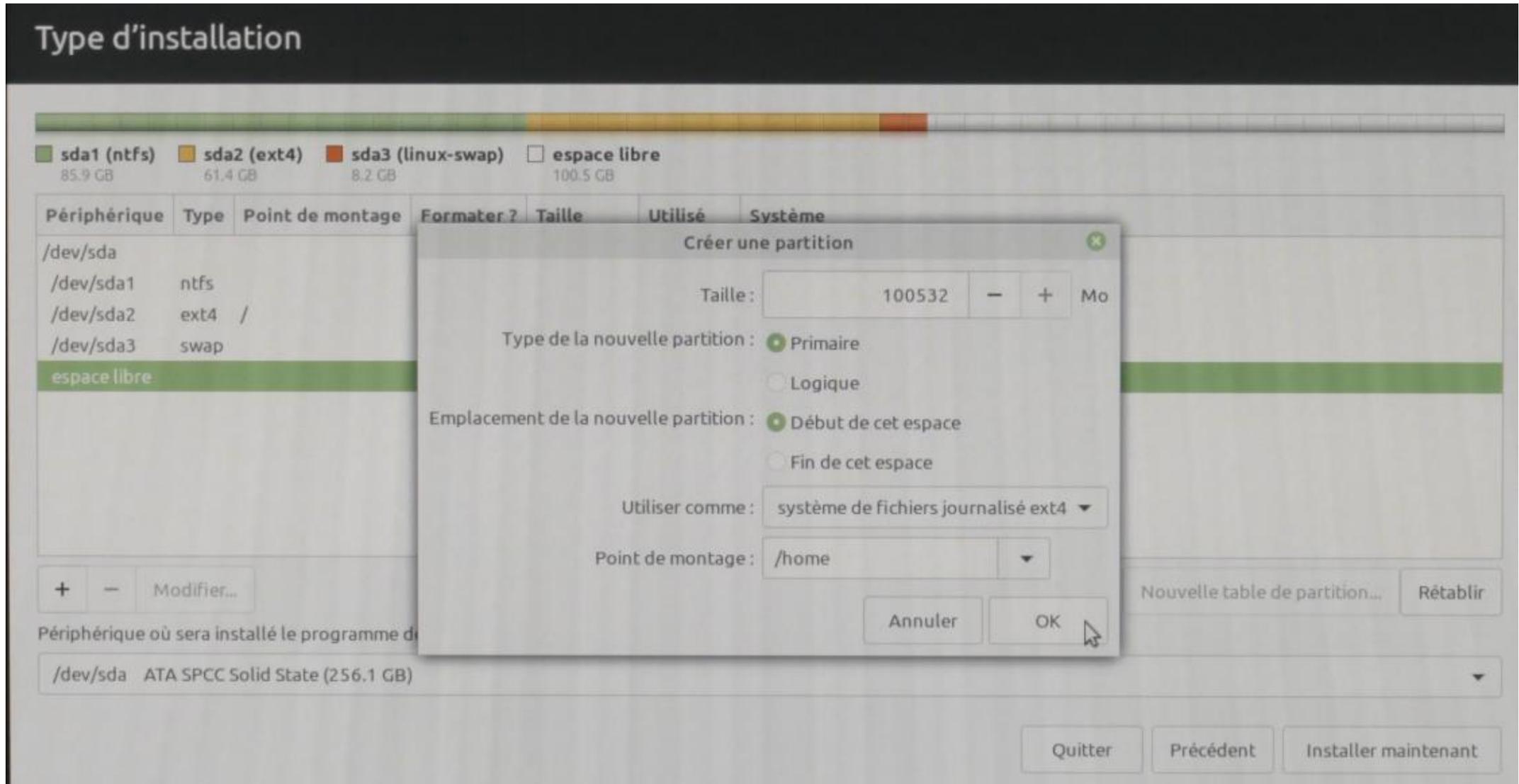
Je coche : **Primaire**

Je coche : **Début de cet espace**

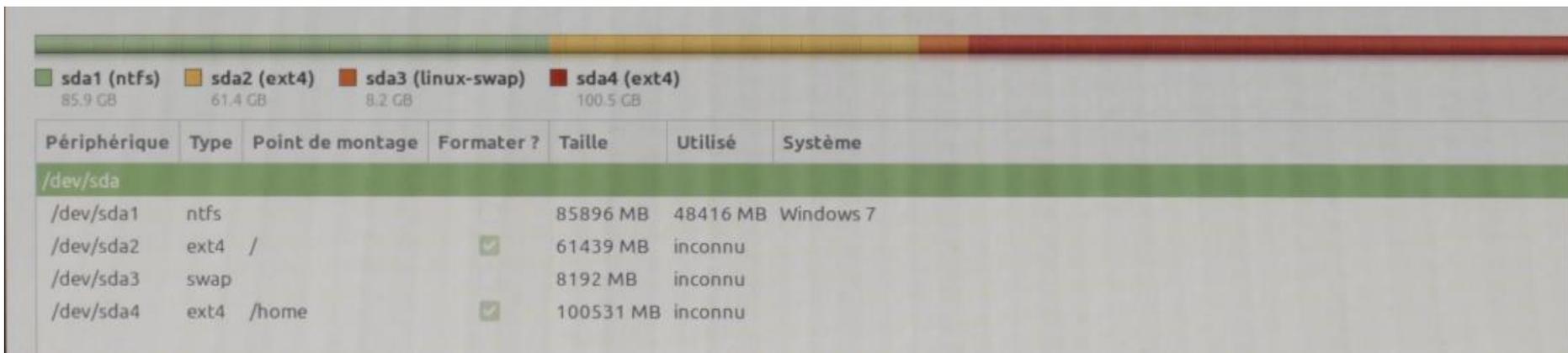
Je sélectionne : **système de fichiers journalisé ext4**

Et comme point de montage, je sélectionne : **/home**

Puis → **Ok**



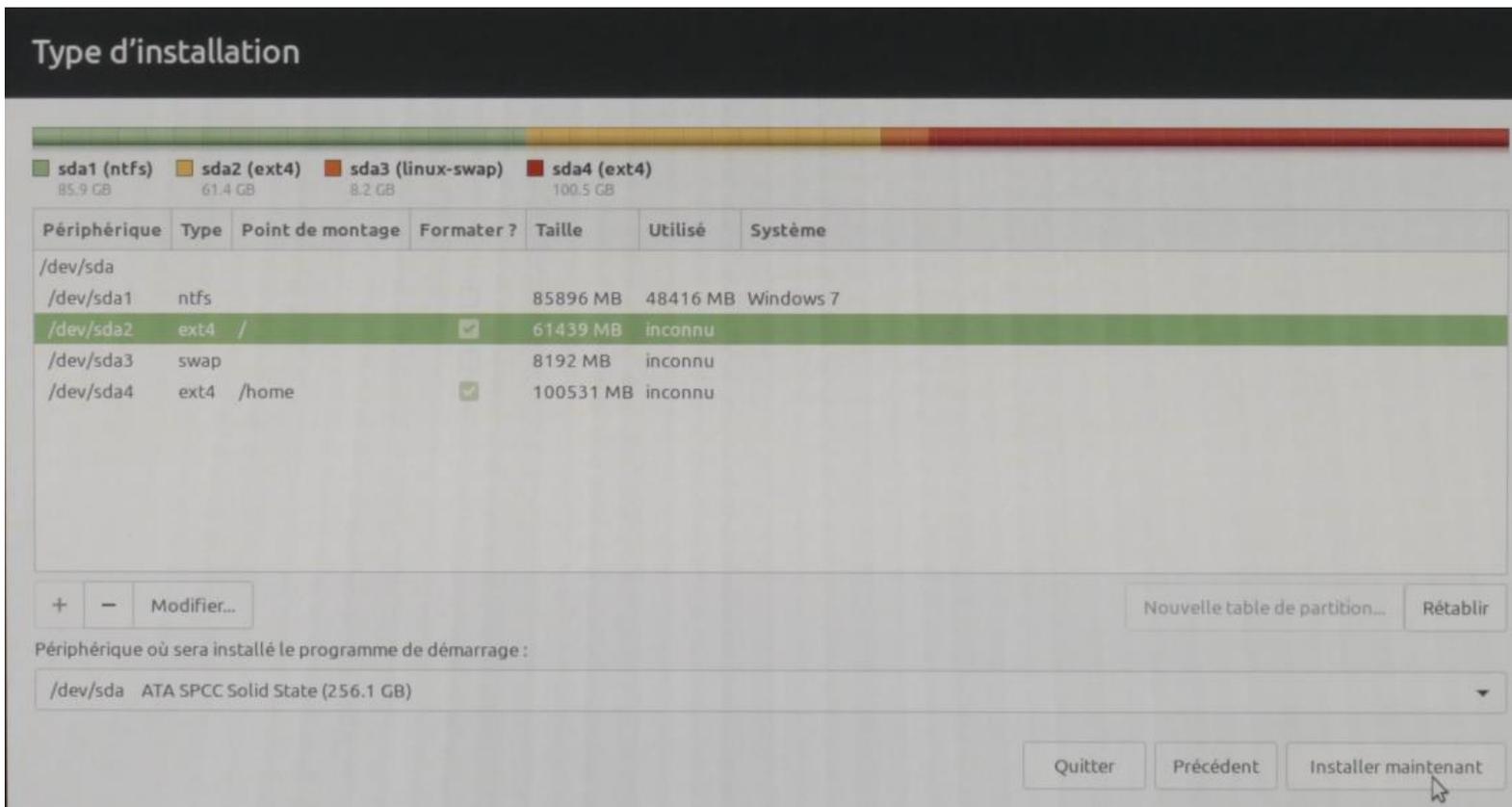
Cette fois, toutes les partitions ont été créés :



Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
/dev/sda						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85896 MB	48416 MB	Windows 7
/dev/sda2	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	61439 MB	inconnu	
/dev/sda3	swap		<input type="checkbox"/>	8192 MB	inconnu	
/dev/sda4	ext4	/home	<input checked="" type="checkbox"/>	100531 MB	inconnu	

Je sélectionne la partition : **ext4 /** (C'est bien dessus que l'installation va se réaliser)

Et je clique sur installer maintenant :



Type d'installation

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
/dev/sda						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	85896 MB	48416 MB	Windows 7
/dev/sda2	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	61439 MB	inconnu	
/dev/sda3	swap		<input type="checkbox"/>	8192 MB	inconnu	
/dev/sda4	ext4	/home	<input checked="" type="checkbox"/>	100531 MB	inconnu	

+ - Modifier...

Nouvelle table de partition... Rétablir

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

/dev/sda ATA SPCC Solid State (256.1 GB)

Quitter Précédent Installer maintenant

Je clique sur : **Continuer** pour confirmer et lancer l'installation

Autre chose

■ sda1 (ntfs) 85.9 GB ■ sda2 (ext4) 61.4 GB ■ sda3 (linux-swap) 8.2 GB ■ sda4 (ext4) 100.5 GB

Périphérique	Type	Point de montage	Formater ?	Taille	Utilisé	Système
/dev/sda						
/dev/sda1	ntfs			85896 MB	48416 MB	Windows 7
/dev/sda2						
/dev/sda3						
/dev/sda4						

Faut-il appliquer les changements sur les disques ?

Si vous continuez, les modifications affichées seront écrites sur les disques. Dans le cas contraire, vous pourrez faire d'autres modifications.

Les tables de partitions des périphériques suivants seront modifiées :
SCSI3 (0,0,0) (sda)

Les partitions suivantes seront formatées :
partition n° 2 sur SCSI3 (0,0,0) (sda) de type ext4
partition n° 3 sur SCSI3 (0,0,0) (sda) de type swap
partition n° 4 sur SCSI3 (0,0,0) (sda) de type ext4

+ - M Rétablir

Périphérique où

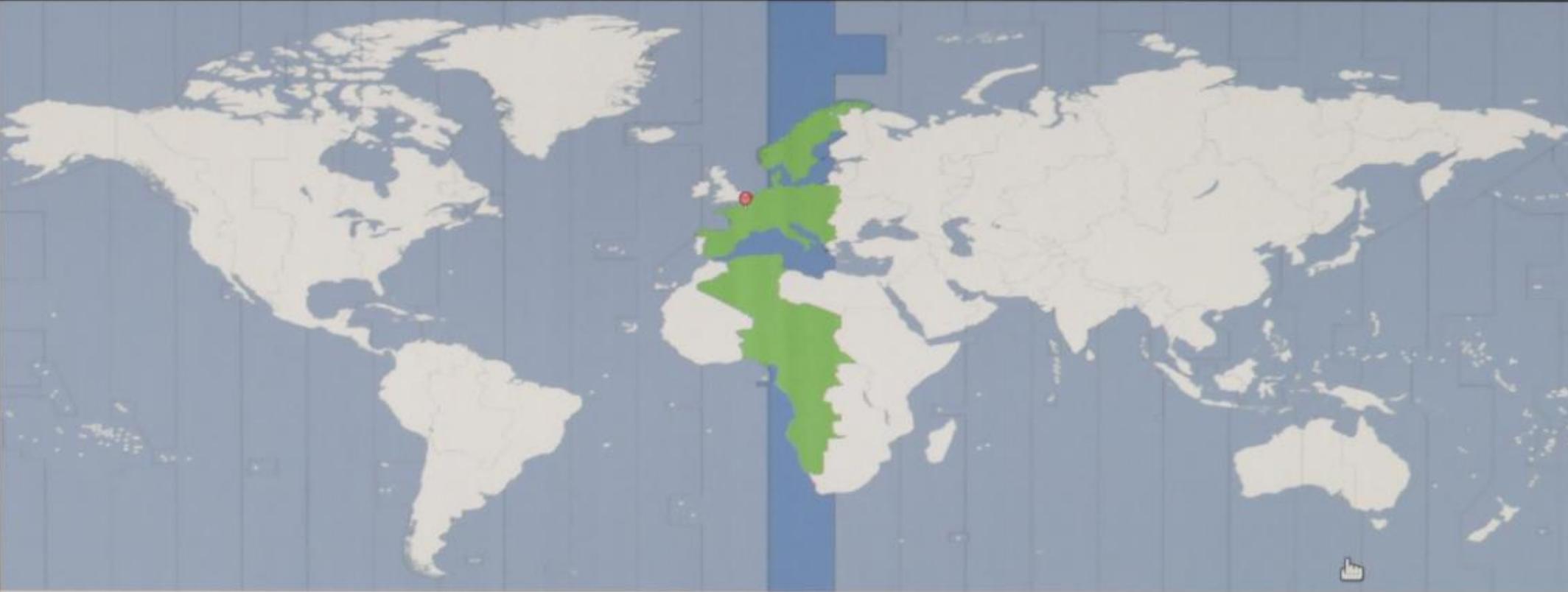
/dev/sda ATA SPCC Solid State (256.1 GB)

Revenir en arrière Continuer

Quitter Précédent Installer maintenant

Le fuseau horaire est normalement détecté par défaut :
Puis → **Continuer** :

Où êtes-vous ?



Paris

Précédent Continuer

The image shows a world map interface for location selection. The map is centered on Europe and Africa, with a green shaded area covering Western Europe and North Africa. A red pin is placed in Paris. Below the map is a search bar containing the text 'Paris'. At the bottom right, there are two buttons: 'Précédent' (Previous) and 'Continuer' (Continue).

Nom :
Mot de passe :
Je coche : **Ouvrir la session automatiquement** (Sans avoir besoin de donner le mot de passe à chaque fois)
Puis → **Continuer** :

Qui êtes-vous ?

Votre nom : ✓

Le nom de votre ordinateur : ✓
Le nom qu'il utilise pour communiquer avec d'autres ordinateurs.

Choisir un nom d'utilisateur : ✓

Choisir un mot de passe : Mot de passe sûr

Confirmez votre mot de passe : ✓

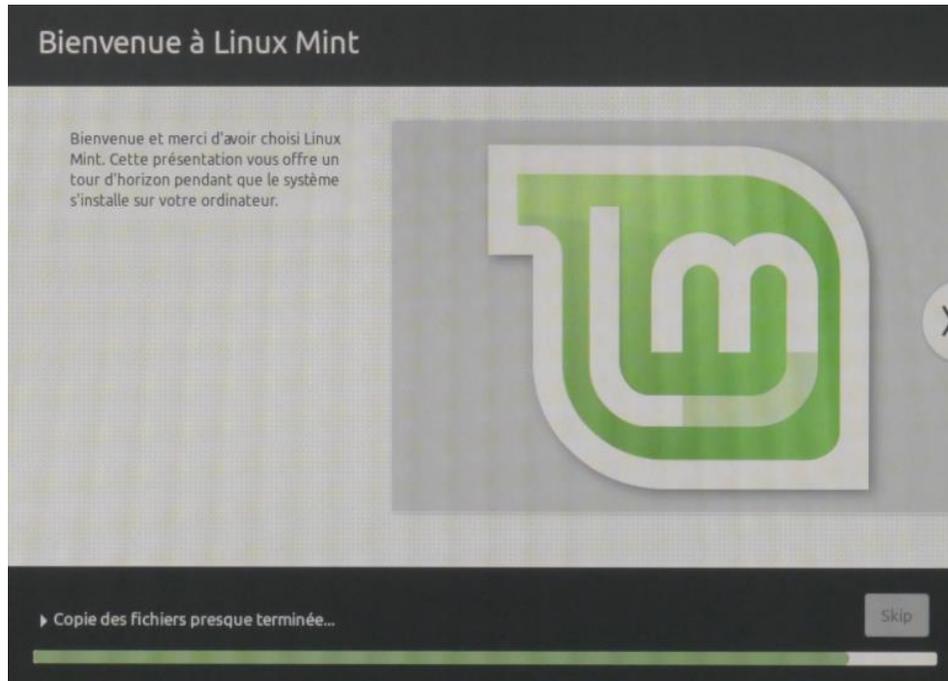
Ouvrir la session automatiquement
 Demander mon mot de passe pour ouvrir une session
 Chiffrer mon dossier personnel



Précédent

Continuer

Et l'installation se lance :

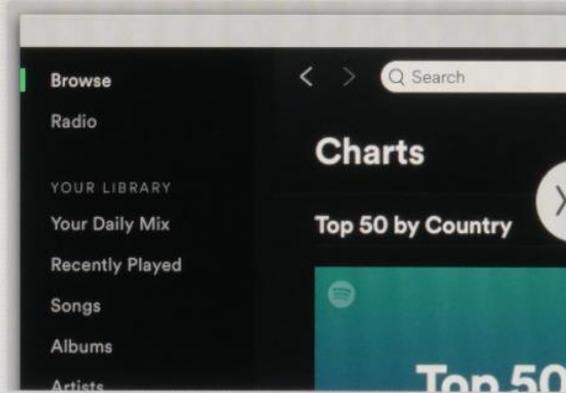


Écoutez de la musique

Profitez de votre musique, écoutez des podcasts et des webradios.

Logiciels phares

-  Spotify
-  Rhythmbox



► Téléchargement des paquets linguistiques (0:46 restant)...

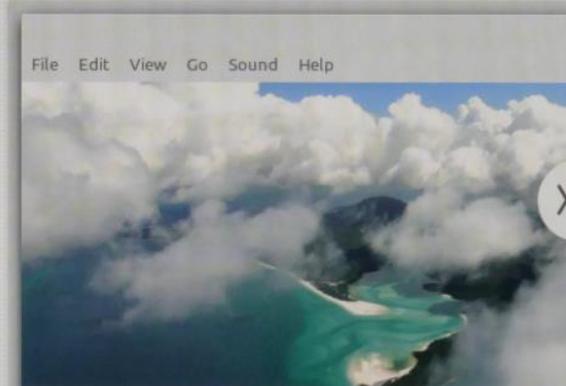
Skip

Regardez des films et des vidéos

Regardez des vidéos et des films en haute définition avec VLC et le Lecteur Multimédia. Tous les codecs vidéo modernes sont supportés.

Logiciels phares

-  VLC
-  Lecteur multimédia



► Téléchargement des paquets linguistiques (0:21 restant)...

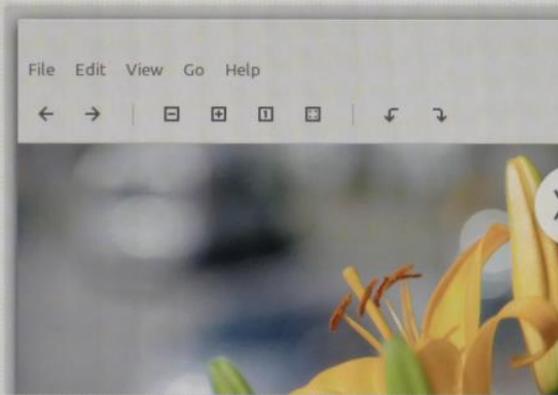
Skip

Gérez vos photos

Organisez, partagez et profitez de vos photos. Exportez vos albums pour les partager avec vos amis et votre famille.

Logiciels phares

-  Pix
-  Gimp
-  Inkscape



► Configuring language-pack-fr-base (amd64)

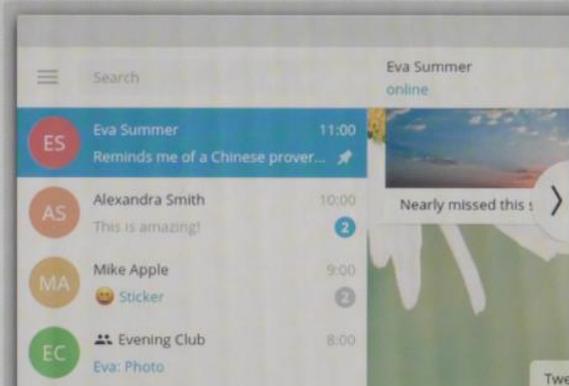
Skip

Restez connecté

Restez en contact avec vos amis par mail, IRC ou sur vos réseaux sociaux préférés. Linux Mint offre tout ce dont vous avez besoin pour utiliser Skype, WhatsApp, Facebook, Twitter, Slack, Telegram, Viber, Discord et beaucoup d'autres réseaux.

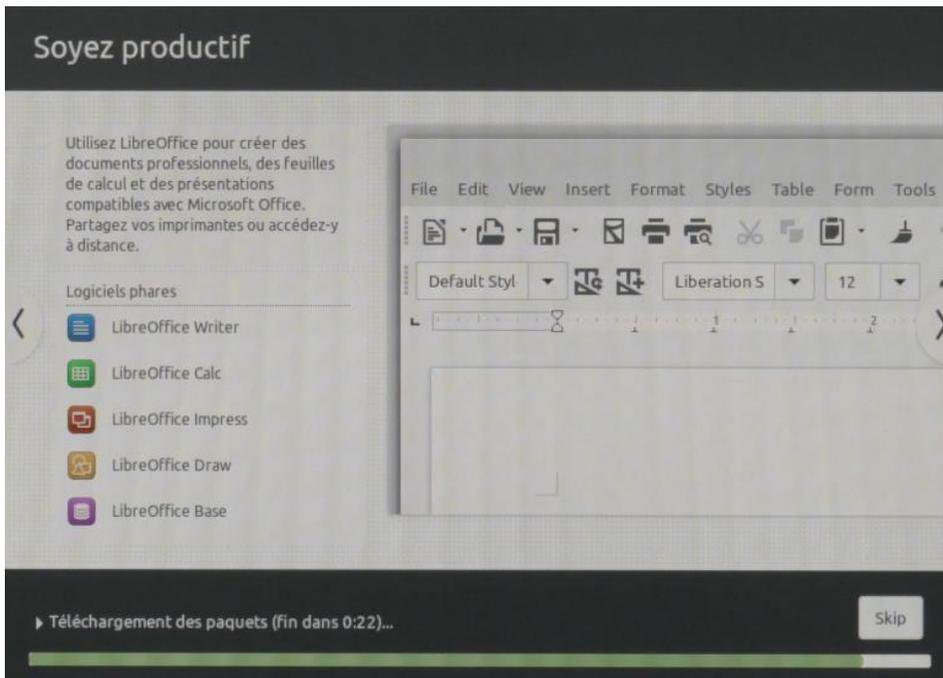
Logiciels phares

-  Skype
-  WhatsApp
-  Slack
-  Telegram

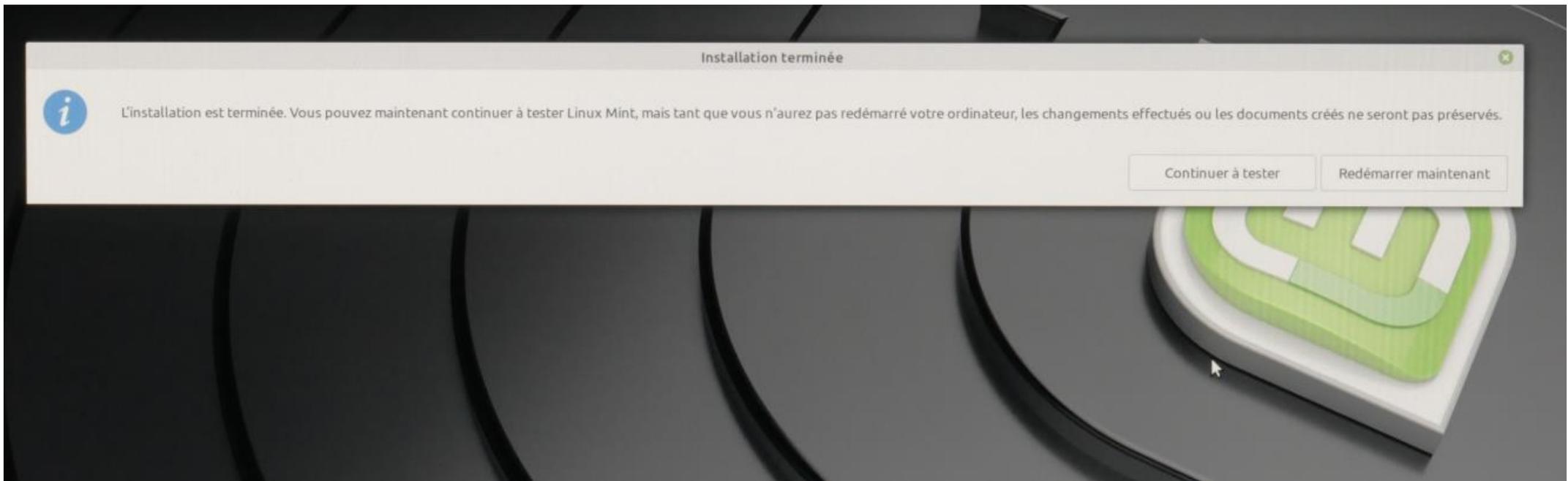


► Téléchargement des paquets (fin dans 0:30)...

Skip



L'installation se termine :
On clique sur : **Redémarrer maintenant**

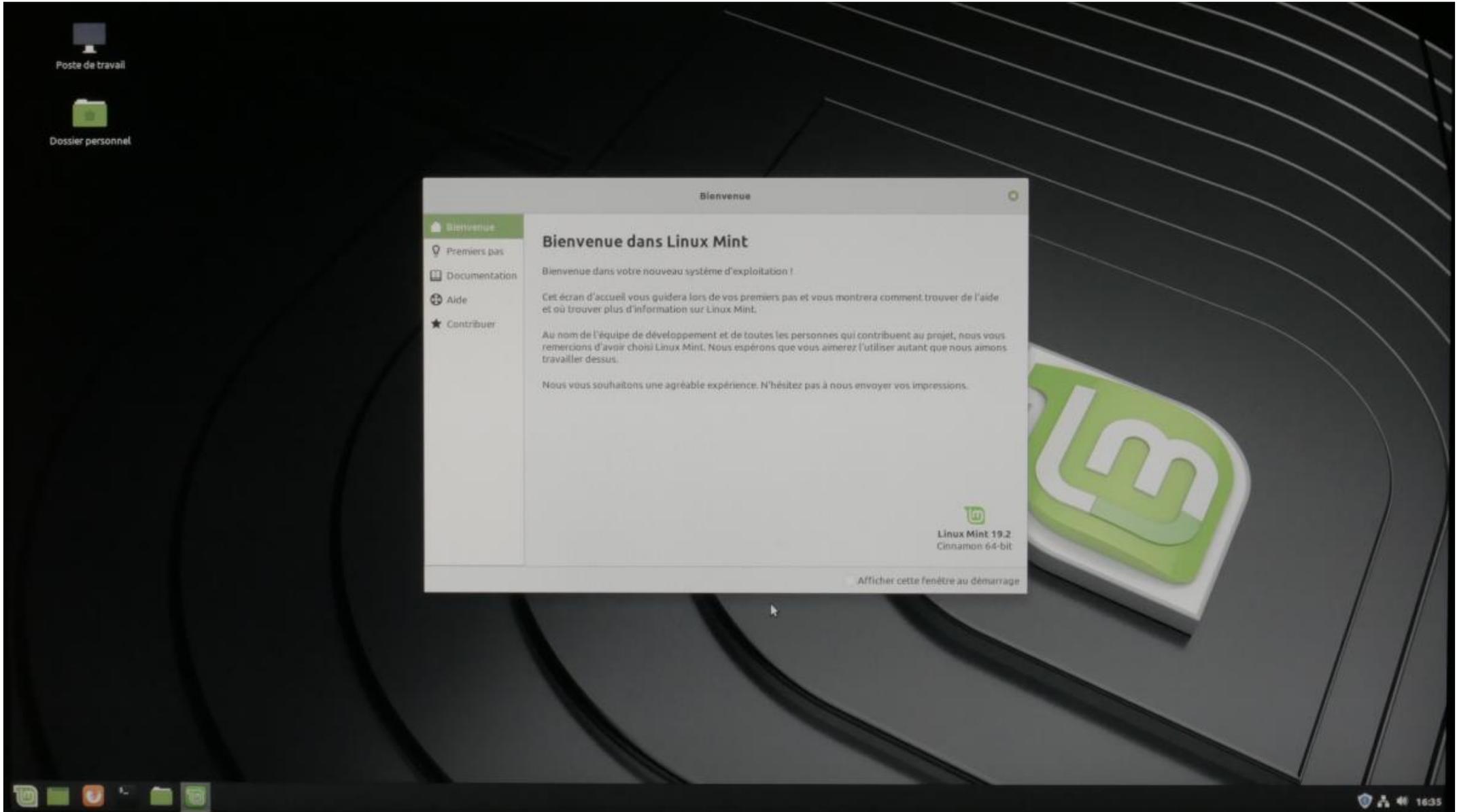


Cliquez sur la touche **Entr** du clavier et éjecter le disque d'installation



Please remove the installation medium, then press ENTER:

Et finalement le Bureau s'ouvre :



Maintenant lorsque je démarre l'ordinateur, j'ai cette fenêtre qui me permet de choisir entre **Linux Mint** (Prioritaire) et **Windows 7** (Au choix) :

GNU GRUB version 2.02

```
*Linux Mint 19.2 Cinnamon
Options avancées pour Linux Mint 19.2 Cinnamon
Memory test (memtest86+)
Memory test (memtest86+, serial console 115200)
Windows 7 (sur /dev/sda1)
```

Utilisez les touches ↑ et ↓ pour sélectionner une entrée.
Appuyez sur Entrée pour démarrer le système sélectionné, « e »
pour éditer les commandes avant de démarrer ou « c » pour
obtenir une invite de commandes.
L'entrée sélectionnée sera exécutée automatiquement dans 8 s.